

# COMPTE RENDU

CONFÉRENCE-DÉBAT

**Nos rivières : Conséquences de la dégradation de  
la qualité des eaux**

The poster features a central illustration of a spotted trout jumping out of the water. At the top, logos for 'SOS LOUE ET RIVIERES COMTOISES', 'ASDS', 'HUMUS', 'SAMU de l'environnement', and 'maison de l'environnement de Bourgogne Franche-Comté' are displayed. The text 'ENTREE LIBRE & GRATUITE' is written diagonally in the top right. The main title 'NOS RIVIERES' is in large blue letters, followed by the subtitle 'Conséquences de la dégradation de la qualité des eaux'. Below this, the event details are listed: '20h - CONFERENCE-DEBAT' and 'dès 17h - EXPOSITION'. The date and location are 'Vendredi 31 mars 2017' and 'SELONCOURT Salle Gustave Kuntz Place Ambroise Croizat'. An illustration of musical notes is shown with the text 'INTRODUCTION MUSICALE par le Conservatoire de Musique de Montbéliard LA TRUITE DE SCHUBERT'. At the bottom, logos for 'FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT', 'Revis', '25 ANS', 'ENVIEAU', 'AAPPMA Audincourt', 'pro natura', 'maison de l'environnement de Bourgogne Franche-Comté', 'REGION BOURGOGNE FRANCHE COMTE', and 'agence de l'eau' are visible.

FNE BFC

Plateau Débat Public

31/03/2017 à Seloncourt (25)



maison de l'environnement  
de Bourgogne Franche-Comté



## SOMMAIRE

SOMMAIRE .....	1
EN RÉSUMÉ .....	2
INTRODUCTION .....	3
Denis Tisserand : ASDS, association Seloncourt dynamique et solidaire .....	3
Christian Triboulet : Collectif SOS Loue et Rivières Comtoises .....	3
Interventions de la salle : .....	4
SYNTHÈSE DES PRÉSENTATIONS ET TEMPS D'ÉCHANGE .....	4
Déclin des rivières de Franche-Comté, agir avant qu'il ne soit trop tard .....	4
Interventions de la salle : .....	7
Les influences des pratiques agricoles sur les rivières .....	7
Interventions de la salle : .....	12
Le Gland, miroir de notre société : les enquêtes de terrain des sentinelles sur les rivières .....	12
Interventions de la salle : .....	16
Projection du film de Florence Guenaut « D'où vient la pollution des rivières comtoises ». Présentation du film et de l'association REVIS .....	16
Présentation des résultats d'analyse du Gland, présentation des polluants contenus dans l'eau, de la méthodologie et des résultats d'avril 2016. Proposition de solutions et perspectives .....	16
Interventions de la salle : .....	21
BIBLIOGRAPHIE .....	24
CONTACTS INTERVENANTS .....	25
RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION PROPOSÉE AUX PARTICIPANTS .....	26

## EN RÉSUMÉ

- Vendredi 31 mars 2017 à Seloncourt
- Environ 150 participants
- 3h25 de conférence-débat
- Thématiques abordées : pollution des cours d'eau, état des rivières franc-comtoises, assainissement et problématiques de traitement des eaux usées, atteintes aux cours d'eau de tête de bassin, le cas du cours d'eau du Gland, etc.

Objectifs : sensibiliser les citoyens sur l'état actuel de nos rivières, mise en lumière du lien entre les rejets des eaux usées, de l'assainissement et la qualité de l'eau potable, inciter les citoyens et associations locales à participer à la concertation sur cette thématique, favoriser la mobilisation.

Public cible : élus, notamment PMA et communes du bassin versant, institutionnels, citoyens, pêcheurs, associations locales, etc.

Éléments de contexte : ce projet de conférence-débat sur la pollution des cours d'eau liée à un assainissement non fonctionnel a démarré en 2016, de nombreuses associations locales et citoyens ont fait remonter un besoin de concertation, d'informations précises permettant une meilleure compréhension des enjeux locaux. La thématique est traitée par le Débat Public depuis ses débuts en 2011.

### Programme :

- **La Truite de Schubert** : Introduction musicale interprétée par le conservatoire de musique de Montbéliard permettant de définir en douceur le début de la conférence-débat.
- **Expositions** : Reportage photographique de l'association REVIS, sur la thématique des décharges sauvages et des impacts sur l'environnement en général et les cours d'eau en particulier. Exposition de l'Agence de l'Eau RMC sur le cycle de l'eau. Exposition de SOS LRC sur l'état des cours d'eau franc-comtois. Exposition de la fédération de pêche du Doubs sur les poissons présents dans les rivières comtoises.
- **Présentation de la soirée** : Présentation de la soirée par les deux animatrices Marion FURY et Malou BOICHOT, suivie d'une présentation du Plateau Débat Public, de l'ASDS par Denis TISSERAND, et du Collectif SOS LRC par Christian TRIBOULET.
- **Présentation générale de l'état des rivières en Franche-Comté** : Animé par Philippe BOISSON, journaliste.
- **Témoignage sur les influences des pratiques agricoles sur les rivières** : Animé par Christine COMBE, Ville de Lons-le-Saunier.
- **État des lieux du cours d'eau, le Gland** : Animé par Bruno HAETTEL, SOS Loue et Rivières comtoises et SAMU de l'Environnement.
- **Film de Florence GUENAUT « D'où vient la pollution des rivières comtoises »** : Présentation du film et de l'association REVIS par Manon SILVANT.
- **Présentation des résultats d'analyse du Gland** : Animé par Jean-Louis WALTHER, Bureau d'études Envir'Eau, Suisse, expert en micro polluants. Présentation des polluants contenus dans l'eau, de la méthodologie. Proposition de solutions et perspectives.

*Soutenu financièrement par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse et la Région Bourgogne-Franche-Comté.*

## INTRODUCTION

Cette soirée fait partie du programme d'action du PDP porté par FNE Bourgogne Franche-Comté.

### DENIS TISSERAND : ASDS, ASSOCIATION SELONCOURT DYNAMIQUE ET SOLIDAIRE

**Présentation de l'ASDS** : Cette association existe depuis 2008. Son but est de promouvoir, soutenir, enrichir et faire vivre les idées et les valeurs du groupe des élus de la liste de gauche (écologique) « Seloncourt dynamique et solidaire » dont la voix se fait entendre dans les commissions et au conseil municipal. L'environnement est leur préoccupation majeure. Leur groupe milite par exemple pour les modes de déplacement doux comme le vélo, afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre. L'eau est un sujet qui les préoccupe particulièrement. En 2009 déjà, ils avaient organisé une conférence-débat sur les enjeux mondiaux et locaux de l'eau.

**Remerciements** : Il tient à remercier ceux qui ont permis l'organisation de cette soirée. Les intervenants de ce soir sont tous bénévoles, venus parler de leur travail et de leur passion : Philippe BOISSON ; Christine COMBE ; Bruno HAETTEL ; Jean-Louis WALTHER ; Manon SILVANT et Christian TRIBOULET.

### CHRISTIAN TRIBOULET : COLLECTIF SOS LOUE ET RIVIÈRES COMTOISES

**Présentation du collectif** : le collectif SOS LRC a été créé en juin 2010 suite aux graves pollutions et aux **très importantes mortalités de salmonidés survenues sur les rivières karstiques du massif jurassien**, notamment sur la Loue, mais aussi sur d'autres rivières comtoises comme le Doubs, l'Ain, la Bienne, etc. Le Collectif a beaucoup œuvré dans la protection des rivières comtoises grâce à un **travail scientifique, juridique** et une **bonne connaissance du fonctionnement des cours d'eau**. Ce travail est assuré par de **nombreux bénévoles** issus d'horizons très variés.

#### Actions récentes :

- **74 propositions pour sauver les rivières** (organisées autour de 10 grands thèmes), appuyées par une pétition regroupant plus de 74 000 signatures, en ligne sur le site internet du Collectif ;
- Création d'**équipes « Points Noirs »** (animées par Bruno Haettel) : sur le secteur du Doubs franco-suisse, la vallée du Dessoubre, le Gland (Audincourt-Seloncourt), le Haut Doubs et la Loue.

**Constat** : sur le secteur du **Pays de Montbéliard Agglomération (PMA), incohérence des résultats sur la qualité des cours d'eau par rapport à la défaillance de l'indicateur**. Alors que 48% des eaux polluées sont rejetées directement dans le milieu (donc seulement 52% passent par les stations de traitement) ; alors que les indicateurs: « physico-chimie générale »/IBD (Indice diatomées)/« État écologique » montrent majoritairement la « Non atteinte du bon état », curieusement l'IBGN (Indice Biologique Général Normé) – un indice officiel – indique que 18 stations sont bonnes, 9 ne sont pas bonnes donc à 66% « atteinte du bon état ».

	Physico-chimie générale	IBD	IBGN	Etat Ecologique
Atteinte du bon état	12 stations	7 stations	18 stations	3 stations
Non atteinte du bon état	15 stations	21 stations	9 stations	25 stations

Figure 1 : État des rivières dans le pays de Montbéliard, repris dans le support .ppt « Présentation collectif SOS LRC »

C'est sur cet aspect qu'ils concentrent aujourd'hui leurs efforts. Les ONG continuent de dénoncer l'utilisation par les Agences de l'eau et les services de l'État d'un outil inapte qu'est l'IBGN. Le taux de collecte est toujours assez bas (source citée : Agence de bassin) et pourtant les communications restent positives.

## Conclusion :

- Constat alarmant de l'état des rivières franc-comtoises, particulièrement du Doubs ;
- Constatations de terrain affligeantes ;
- Le schéma directeur Assainissement 2012-2027 de PMA (Pays de Montbéliard Agglomération) n'est pas à la hauteur des enjeux environnementaux. Ils visent 80 % du taux de collecte en 2027 (avec des moyens financiers qui ne sont pas à la hauteur des enjeux) alors qu'il faudrait viser 100%.
- Il y a urgence au vu des changements climatiques et du problème de la ressource en eau.

## *Interventions de la salle :*

**G. Fichet, Amicale des AAPPMA Pays Montbéliard :** Comment explique-t-on la défaillance de PMA sur les domaines de pollution ?

**C. Triboulet :** On l'explique mal. Suite à l'action de M. Haettel sur le Gland, ils ont rencontré PMA une première fois : ils ont dit qu'ils allaient examiner les tuyaux problématiques. Ils sont retournés une deuxième fois sur Seloncourt. Ils ont senti que le message n'était pas clair (« on veut bien travailler avec vous, mais c'est compliqué »). C'est ce qui les a poussés à aller chercher des informations supplémentaires dans les schémas directeurs et documents annexes. M. Renaud a réalisé une synthèse de tous les items, ce qui leur a permis de découvrir les retards et dysfonctionnements. Ils savent aussi que l'agence de l'eau a de l'argent, mais qu'elle manque de porteurs de projets, et ils constatent un manque de volonté politique locale. Le collectif ne peut pas traiter seul tous les problèmes de tuyaux du Pays de Montbéliard, il doit changer de cap en tentant d'alerter l'opinion publique et proposer d'accompagner les décideurs.

**G. Fichet, Amicale des AAPPMA Pays Montbéliard :** Il voulait parler dans le sens plus général. Avant PMA c'était le DUPM, les responsables n'ont jamais assumé leur travail.

**C. Triboulet :** Le collectif est allé visiter la station de traitement de Besançon (système unitaire), mais tout est dimensionné pour que les eaux usées aillent à la station ; de même pour les bassins d'orage dimensionnés pour traiter correctement les premières heures de fortes pluies. Il existe localement en Franche-Comté une politique d'assainissement globale qui semble fonctionner. Certains disent : « on a hérité d'une série de choses, d'un séparatif mal fait, etc. ». Mais il ne faut pas dire qu'il faut essayer de récupérer les choses sur d'aussi longues années, car les rivières ne vont pas attendre ; il faut prendre conscience de la situation et mettre les moyens en place pour rectifier cela à court terme.

## **SYNTHÈSE DES PRÉSENTATIONS ET TEMPS D'ÉCHANGE**

### **DÉCLIN DES RIVIÈRES DE FRANCHE-COMTÉ, AGIR AVANT QU'IL NE SOIT TROP TARD**

Philippe BOISSON : journaliste et membre du collectif SOS Loue et Rivières Comtoises.

**Particularités géologiques du massif du Jura**, clé pour appréhender la problématique de la pollution du Gland et des rivières de Montbéliard<sup>1</sup> :

- Si l'on peut imaginer que les problèmes d'assainissement et d'agriculture en Franche-Comté soient les mêmes que partout en France, ce n'est pas le cas du fait que les **terrains du Jura**, assez étendus, soient constitués à **95 % de calcaires et de marnes**. Il s'agit donc d'une terre calcaire au pH très élevé.

<sup>1</sup> Voir à ce sujet deux schémas illustrant les liens entre plateaux et cours d'eau en terrain karstique, repris dans le support .ppt « Déclin des rivières de Franche-Comté, agir avant qu'il ne soit trop tard ».

- **L'eau circule dans les failles et les cavités du karst.** Il y a très peu de ruisseaux en Franche-Comté, mais beaucoup d'eaux souterraines. Tout ce qui vient du plateau en altitude a tendance à aller directement dans les rivières. C'est le cas également pour les eaux usées quand les réseaux fuient.
- Les failles du département du Doubs sont connues depuis longtemps grâce au **traçage à la fluorescéine** (une poudre qui permet de suivre l'eau à partir d'un point). Cela a permis de mettre en évidence des liens souterrains, parfois très éloignés, qui existent entre les failles et les cours d'eau et donc de prendre conscience qu'une pollution à un endroit peut affecter un autre lieu 40 km plus loin.

**L'eutrophisation** : La rivière calcaire a un pH élevé, ce qui la rend propice à la vie, en nombre et en taille des individus (espèces animales et végétales) – d'où le fait que ces rivières soient idéales pour la pêche. L'eutrophisation, un phénomène décrit depuis les années 70 par le professeur Jean Verneaux, se produit lorsque **les rivières reçoivent des excès chroniques de nutriments**. Les cours d'eau ne sont alors plus en mesure de « digérer » ces **intrants d'origines agricoles et domestiques**. Il s'agit donc d'intrants dont l'origine est **anthropique**. Depuis les années 70, **l'état des rivières de Franche-Comté a continué à se dégrader**, notamment du fait de l'intensification de l'agriculture, du développement de divers produits chimiques, mais aussi d'un assainissement des eaux usées souvent perfectible ou inefficace. Malgré quelques efforts, un **seuil critique sans précédent** a été atteint au **printemps 2009** sur la Loue, puis sur le Doubs, le Dessoubre, le Cusancin, etc.

**Le déni de l'État** : Entre 50 et 85 % des poissons sont morts au printemps 2009 dans la Loue en quelques semaines. L'État était dans une position de déni, **niait toute cause anthropique** et se réfugiant derrière les **normes de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE)**. La DCE obligeait les états membres de l'UE à obtenir un bon état écologique des eaux de surfaces pour fin **2015**, au risque de recevoir une lourde amende. Cependant, 1) les normes étaient plutôt en faveur de l'état, 2) cette échéance vient d'être repoussée jusqu'en 2027 dans certains cas. **Si des efforts ont été faits, ils sont loin d'être suffisants.**

#### **Des outils d'évaluation inadaptés :**

- Les normes de la DCE ne sont pas du tout adaptées aux terrains karstiques ;
- L'Indice biologique global normalisé (IBGN), méthode visant à noter les effectifs de macro invertébrés (notamment les éphémères, trichoptères, plécoptères), tient compte des espèces, mais pas des quantités. L'état des insectes est autant, voire plus alarmant que celui des poissons. Mais que ce soit les insectes ou les poissons, ce n'est qu'une question de qualité de l'eau.

**Des manifs aux Assises de la Loue** : Manifestations à Ornans, Jeurre, Goumois et Saint-Hippolyte. Un comité d'experts nationaux a été nommé. En réaction à la contestation, la préfecture du Doubs organisa les Assises de la Loue. Le collectif SOS LRC demanda à l'administration une réglementation spécifique en zones karstiques. En 2011, aux Assises de la Loue, le préfet de Charrière s'était engagé à le faire, mais, remplacé, il a fallu réexpliquer la situation à son successeur, ce qui a contribué à la lenteur des progrès.

#### **Les autres rivières du département sont également touchées :**

- 2010, le Doubs franco-suisse a connu le même sort que la Loue.
- 2011, l'Ain dans le Jura en aval de Montigny/Ain est interdit à la pêche et à la baignade jusqu'à Blye.
- 2013/2014, le Dessoubre connaissait lui aussi des mortalités massives. Quelques semaines après le Dessoubre, ce fut au tour du Cusancin.

En Franche-Comté, on note également un problème d'algues. Le problème de pêche est accessoire, le vrai problème c'est le problème de santé publique. Résultats : **poissons immunodéprimés en proie aux agents pathogènes opportunistes** comme saprolegnia, qui les condamne (se développe quand le poisson est affaibli). Ce sont pourtant des **espèces endémiques uniques au monde** : apron du Rhône (Zingel asper), truite fario

(Salmo trutta fario, souche méditerranéenne), toxostome (Parachondrostoma toxostoma), chabot (Cottus gobio), ombre commun (Thymallus thymallus), loche franche (Barbatula barbatula) et lamproie de Planer (Lampetra planeri). La **perte** de ces animaux sauvages est **irréversible** : remplacer des espèces en place depuis des millénaires n'est pas une solution, la seule solution pour leur survie c'est **l'amélioration de la qualité de l'eau**. Le nombre d'invertébrés aquatiques dont font partie les éphémères, les plécoptères ou les trichoptères a sans doute été divisé par 10 000 en cinquante ans ! **Les espèces les plus sensibles à la pollution sont au bord de l'extinction.**

**Quelques chiffres sur l'agriculture dans le département du Doubs** (Chambre d'Agriculture de Franche-Comté) :

- 3 640 exploitations. 4 % de la population active du Doubs
- AOP Comté = première AOP française. 72 000 tonnes de comtés, dont 30 800 tonnes pour le Doubs.
- 42 500 ha de culture fourragère.
- Lisier de vache estimé à environ 500 000 m<sup>3</sup> soit 140 piscines olympiques qui sont épandues dans la nature.
- 240 000 porcs produisent 4000 tonnes de saucisses de Morteau/an (haut Doubs et haut Jura).

**Éléments additionnels :**

- **Prairies ou culture d'herbe ?** Environ 80 espèces de végétaux sur chaque prairie du haut Doubs / haut Jura il y a un siècle contre 8 à 12 en moyenne aujourd'hui. La chute de biodiversité est due à l'intensification de la production de lait dans l'aire des AOP. Les cahiers des charges ne protègent pas la biodiversité florale (perte de dicotylédones).
- **Glyphosate et produits de terroir** : alors qu'il est interdit depuis janvier 2016 pour les particuliers, le Glyphosate (Monsanto Roundup) reste autorisé en agriculture. En Franche-Comté, c'est une pratique courante (hors AOP). On trouve des traces de Glyphosate dans les urines d'un français sur trois et le désherbant serait cancérigène.
- **Invasion du pissenlit** : les fleurs disparaissent avec l'excès d'azote au profit du pissenlit (85 espèces à l'origine, il n'en reste qu'une dizaine). On est passé de la prairie permanente des plateaux à de la culture d'herbe. Les plantes indésirables se développent : rumex, chardons, ombellifères...
- **Épandage de lisier** : l'agriculture des plateaux est en excédents structurels de matières organiques (excédents = déchets). L'épandage sur de la neige est interdit, comme en cas de sol gelé. Les rivières karstiques sont alors prises pour des poubelles. Le collectif SOS LRC demande l'interdiction des épandages de lisier en période non végétative. Pour M. Boisson, la solution n'est pas de donner des amendes aux quelques agriculteurs qui le font, mais de réfléchir à une vraie solution au niveau politique. Cet épandage représente des centaines de milliers de cubes de lisier...on prend la nature pour une poubelle, car mettre le lisier l'hiver n'a aucune utilité. M. Boisson en veut aux politiques qui ne proposent rien pour trouver une solution propre aux sols karstiques.
- **Assainissement, l'autre déni** : très souvent, les stations de traitement dysfonctionnent et ne règlent pas tous les problèmes. Les rejets directs dans les cours d'eau sont courants. Les réseaux sont en très mauvais états. Rythme de renouvellement des réseaux : > 100 ans. Les stations ne traitent pas les micropolluants. Les phosphates et les nitrates ne sont pas totalement traités. Les lingettes bouchent les filtres. Au final pour les petites communes 25 à 30 % des eaux ne sont pas traitées. Lingettes + vétusté des réseaux + déversoirs d'orages = 50 % des eaux ne sont pas du tout traitées !

### *Interventions de la salle :*

**Public 1 :** Premièrement, revenons sur l'histoire de PMA. Il faut savoir que Montbéliard est le plus gros point noir de l'agence RMC (Rhône-Méditerranée-Corse), de laquelle nous dépendons pour la gestion de l'eau. Deuxièmement, au niveau de la ressource en eau potable : l'eau potable du pays de Montbéliard et d'une partie du Territoire de Belfort est puisée directement dans le Doubs. En cas de pollution sévère ou d'étiage très important – donc si nous ne pouvons plus pomper dans le Doubs – nous n'avons que trois jours de stock d'eau potable. Il nous faut trouver d'autres ressources en cas de problèmes.

**Daniel Diguët, pêcheur :** Il constate que toutes les rivières du secteur ont été impactées et plus ou moins au même moment. On a d'abord accusé les barrages, ce alors que la Loue, le Dessoubre et le Cusancin n'en n'ont pas. Lorsque l'on examine les choses de plus près, on se rend compte que le dénominateur commun c'est le déversement de lisier de porcs qui est intervenu autour des années 2010, quand les agriculteurs du Haut-Doubs ont été obligés de produire des porcs pour avoir le label de la saucisse de Morteau (auparavant ces porcs venaient principalement d'Europe Centrale).

**P. Boisson :** C'est effectivement un problème dans la région. Et cela montre à quel point la situation ici est différente de celle de la Bretagne : si la Bretagne, avec ses 15 millions de porcs, avait un terrain karstique comme le nôtre, la Manche serait verte. Nos sols sont différents et ne tolèrent pas les mêmes choses (et pourtant la situation des rivières bretonnes n'est pas non plus exceptionnelle).

**Public 1 :** Le problème de la saucisse de Morteau se discute, car on sait qu'une partie des porcs viennent d'Espagne et d'Allemagne. Il ne faut pas croire que la saucisse de Morteau est faite uniquement avec des porcs francs-comtois.

**Daniel Diguët, pêcheur :** C'est quand même une drôle de coïncidence.

**Public 2 :** Que devons-nous faire alors ? Utiliser des porcs d'Europe de l'Est ?

**Daniel Diguët, pêcheur :** Le point sur lequel porte sa critique c'est le fait d'avoir obligé les agriculteurs à faire cela, mais que parallèlement rien n'a été fait pour qu'ils puissent évacuer leurs saletés. Il est là le problème.

**P. Boisson :** M. Boisson est d'accord ; c'est ce qu'il reproche le plus. Il faut trouver de vraies solutions, peut-être la méthanisation si elle bien faite (c'est-à-dire si l'on n'épand pas des digestats pleins d'azote). Le lisier est clairement un déchet dans certains cas pour les agriculteurs et ils seraient d'accord pour s'en débarrasser. C'est plus le manque de volonté politique qui fait défaut. On a voulu développer un système de production, mais ça ne suit pas derrière.

## LES INFLUENCES DES PRATIQUES AGRICOLES SUR LES RIVIÈRES

Christine COMBE : chargée de mission environnement à la ville de Lons-Le-Saunier.

**Introduction, réflexion sur les bouteilles en plastique :** en 2011, les Français ont consommé 7,3 milliards de litres d'eau en bouteille, soit 145 litres d'eau par habitant. Émerge une tendance à vouloir consommer de plus en plus d'eau en bouteille, car on pense qu'il y a une différence avec l'eau du robinet. **Arguments multiples :** absence de pollution ; meilleur goût (en particulier absence de goût de chlore) ; rôle diététique ou thérapeutique ; aspects pratiques (facilité d'approvisionnement ou de transport). Ce qui peut être dangereux : **l'eau en bouteille = plastique**. À Lons-le-Saunier le problème a été de réaliser la nécessité de protéger nos captages d'eau potable, non seulement à cause des nitrates et pesticides, mais aussi à cause du plastique. Si l'on ne fait rien, tout le monde va consommer de l'eau en bouteille, dont le plastique va venir envahir les poubelles (plus de déchets, circuits plus fréquents, donc plus de personnel, donc plus de trajets routiers, etc.). Il faut récupérer le

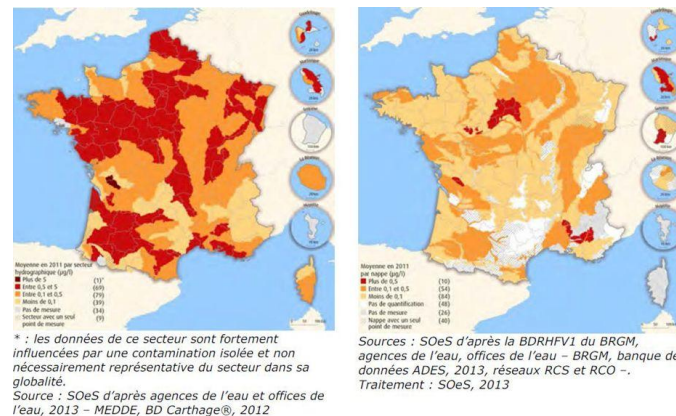


plastique et éviter d'en consommer. Produire une bouteille en plastique, l'acheminer, etc. a un coût énorme ; c'est beaucoup plus cher que de protéger son captage d'eau potable.

**Origine de l'eau du robinet** : La question est de savoir d'où vient l'eau de son robinet. Après sondage à main levée dans la salle, il s'avère que seules 1/5<sup>e</sup> des personnes présentes savent d'où vient leur eau. Elle vient soit de captages d'eau souterraine, soit de sources-résurgences (quelques rares cas d'eau de pluie).

### Quelles sont les principales sources de pollution de l'eau brute ?

- Les polluants peuvent être classés en fonction de leur **nature physico-chimique** : polluants de nature physique (température, turbidité, radioactivité, etc.), **engrais (azote, phosphore)**, hydrocarbures, métaux lourds (arsenic, plomb, zinc, cadmium, etc.), détergents et tensio-actifs, plastifiants (par exemple phtalates ou bisphénol A), **pesticides**, résidus de médicaments et cosmétiques, etc.
- Ils peuvent également être classés en fonction de leurs **conséquences possibles sur les écosystèmes** (eutrophisation, écotoxicité, etc.) ou sur la **santé humaine** (substances cancérigènes, mutagènes, allergogènes, etc.) ; en fonction de leur **origine** (agriculture, industrie, voies de circulation, villes, ...) ou en fonction de leur **mode d'introduction dans le système aquatique** (en particulier sous la forme de sources ponctuelles bien identifiées ou de sources diffuses).



**Figure 2 : (à gauche) concentrations moyennes en pesticides dans les cours d'eau ; (à droite) concentrations moyennes en pesticides dans les eaux souterraines, cartes reprises dans le support .ppt « Seloncourt »**

Après observation de ces cartes, question: si ce n'est pas bien chez nous, qui sommes en amont, quid de l'aval ?

**Comment protéger un captage ?** Il faut faire appel à un hydrogéologue et délimiter les surfaces les plus sensibles (tout ce qui est aux abords de la source ou du puits). **5 éléments sont définis<sup>2</sup>** (sur chacun des périmètres il faut pouvoir mettre en place des prescriptions et négocier avec le milieu agricole) :

- **Périmètre immédiat** (à protéger absolument)
- **Périmètres rapprochés** (1 ou 2)
- **Périmètre éloigné**
- **Zone de protection** : ensemble des secteurs du BAC les plus vulnérables vis-à-vis des pollutions diffuses. Échelle d'intervention réaliste pour améliorer la qualité de l'eau au captage.
- **Bassin d'alimentation de Captage (BAC)** : aussi appelée Aire d'Alimentation de Captage (AAC), elle correspond à la surface totale sur laquelle une goutte d'eau tombée au sol rejoindra le captage.

À Lons-le-Saunier, il y a à la base **la conviction des élus** qui voient **l'intérêt général** et ne restent **pas figés** dans la réglementation ; ils ont le **courage politique** de dire « on y va » et **encouragent les initiatives**. Ce que

<sup>2</sup> Voir à ce sujet le schéma « Comment protéger un captage », repris dans le support .ppt « Seloncourt ».

ça a permis : le tri des déchets, une chaufferie bois municipale, du bio dans les cantines (notamment le pain 100% bio, des bovins, légumes, etc.), une démarche zéro-pesticide sur la ville et la **protection de l'eau potable en partenariat avec les agriculteurs.**

**Protéger un captage d'eau potable : la STATION DE VILLEVIEUX.** Ce captage est à 10 km à l'ouest de Lons-le-Saunier dans une zone de plaine. Processus : on pompe dans une nappe en profondeur ; une pompe amène l'eau dans un château d'eau puis distribue dans Lons-le-Saunier. **Repères chiffrés :**

- À partir d'une nappe alluviale ;
- Population desservie : 25 000 habitants (Lons-le-Saunier et ses environs) ;
- En régie directe ; 1 800 000 m<sup>3</sup> / an en moyenne ;
- Prix de l'eau 2016: 2,947 €/m<sup>3</sup> TTC tout compris (assainissement, redevances diverses) ; 1,277 €/m<sup>3</sup> TTC eau ;
- Coût de la préservation de la ressource : environ 0,03 €/m<sup>3</sup>.

**Un bassin versant de 5 400 ha** (captage classé GRENELLE) comprenant **16 communes et 3 com-com** avec **trois syndicats de pompage dans une même nappe** (ville de Lons-le-Saunier = régie directe). La station de pompage et les périmètres rapprochés de protection font 220 ha. **Dates clés :**

- **1960** : construction de la station de pompage (2 000 000 m<sup>3</sup>/an)
- **1965** : remembrement et création de grandes parcelles
- **1972** : augmentation du drainage agricole et des cultures (intensification agricole)
- **1991** : sonnette d'alarme face aux montées en nitrates et en triazines dans l'eau
- **1992** : début du travail de protection. Deux choix possibles :
  - Curatif (ex : expulser les agriculteurs ou construire une usine pour nettoyer l'eau)
  - **Préventif** : choix de ce dernier ; travailler avec les agriculteurs sur base de conventions.

**Résultats** : Effet immédiat à l'époque sur des désherbants (**triasine**). La réglementation est arrivée en 2003, a interdit la molécule, ce qui a accentué l'effet de diminution. Pour les **nitrates** ce fut beaucoup plus compliqué : ils ont stabilisé les taux grâce à des conventions avec les agriculteurs. Le taux seuil de nitrate est de 50 mg/l, mais il ne faut pas attendre de l'atteindre pour agir, car pour les femmes enceintes et les bébés c'est 25 mg/l par exemple. Ils sont restés à 20 mg/l pendant 20 ans.

**Les atouts :**

- Une **prise de conscience** des agriculteurs, avec un **dialogue** établi entre « **gestionnaire** » et « **agriculteur** » (sensibilisation grâce aux conventions) ;
- **Deux exploitations** lancées dans l'**agriculture biologique**, avec un débouché de leur blé vers une filière pain pour la restauration collective du restaurant municipal de Lons-le-Saunier ;
- Un **frein** sur les **contaminations des intrants** ;
- **L'eau** sortie station pompage est **juste chlorée**.

**Les freins :**

- Une **zone de travail restreinte** ;
- Seuls les **agriculteurs volontaires** sont sensibilisés ;
- **D'autres molécules** problématiques apparaissent ;
- **Manque de formation** des agriculteurs sur les techniques alternatives et l'agriculture biologique.

**En 2010, changement de cap :** une **Déclaration d'Utilité Publique (DUP)** devient obligatoire pour tous les captages d'eau potable. Si quelqu'un prélève pour vendre de l'eau ça doit être déclaré d'utilité publique. De plus, leur captage était retenu **Captage Grenelle** (il s'agit d'une nappe importante qui peut être amenée à desservir d'autres villages). Comment utiliser au mieux ces deux outils ? **Rappel :** la qualité de l'eau est une obligation et une responsabilité pour le gestionnaire de la ressource (ici le maire puisque c'est un service municipal) qui doit justifier des moyens mis en œuvre pour contribuer à sa qualité (code de la Santé publique L 1321-4).

**Les 5 orientations (fil conducteur) :**

- 1) Réglementer
- 2) Former à des pratiques agricoles avec moins/pas d'intrants chimiques
- 3) Promouvoir l'agriculture biologique : développer les débouchés, les filières (d'où la légumerie bio)
- 4) Avoir une approche globale, car tout le monde est concerné (communes, particuliers, coopératives)
- 5) Suivre, échanger, etc.

**Outil DUP (déclaration d'utilité publique) :**

	Base juridique	Code de la santé publique
Des prescriptions audacieuses	Objectif pour la qualité de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Protection contre les pollutions accidentelles et ponctuelles.</li> <li>•Maîtriser les risques de pollution de toutes natures dans un périmètre donné.</li> </ul>
	Des périmètres établis	Définir des périmètres de protection : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Périmètre de Protection Immédiat ou <b>P.P.I.</b></li> <li>- Périmètre de Protection Rapprochée =<b>P.P.R. 1</b> et <b>P.P.R. 2</b></li> <li>- Périmètre de Protection éloigné =<b>P.P.E.</b></li> </ul>
Pratiques agricoles avec moins à pas d'intrants chimiques :  >l'agronomie >l'agriculture biologique	Des prescriptions par périmètres	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>P.P.I.</b> (8ha) : prairie, aucun intrant, fauche</li> <li>- <b>PPR1</b> (60ha) : <b>pratiques agricoles selon le mode de l'agriculture biologique, 70% en herbe, 30 unité d'azote maxi</b> et non minéral, pas de sol nu l'hiver.</li> <li>- <b>PPR2</b> (160 ha) : réduction de 20% des doses de fertilisation et de 25% pour les pesticides, rotation culturale d'au moins 4 ans, pas de sol nu l'hiver.</li> <li>- <b>PPE</b> (1500 ha) :               <ul style="list-style-type: none"> <li>bandes enherbées,</li> <li>vigilance sur les réseaux d'assainissement, les zones humides, l'exploitation forestière</li> <li>entretien de voirie : vigilance et interdiction de traitements sur le PPR2</li> </ul> </li> </ul>
Obligation réglementaire	Des indemnités	<b>Application obligatoire.</b> Arrêté préfectoral du 13 mars 2012. <b>Indemnités</b> versées aux propriétaires fonciers ou acquisitions foncières, et indemnités versées aux exploitants agricoles.
Suivre l'application		Ces programmes d'actions ne sont pas des buts figés. Ils peuvent évoluer.

Figure 3 : « L'outil DUP ou déclaration d'utilité publique : MARS 2012 », tableau repris dans le support .ppt « Seloncourt »

**L'outil Grenelle sur le bassin versant :** un **programme d'actions agricoles et non-agricoles** (avec le choix politique de donner une approche globale en osant aller au-delà de la réglementation) à **l'amont** de la station de pompage, sur une **zone bien plus vaste** que la DUP (5 400 ha). À noter : collectivité et particuliers, démarche zéro-pesticide ; groupe suivi assainissement des communes ; protection des zones humides. Pour les **agriculteurs et les viticulteurs** : programme agricole. 3 bases :

- 1) Mettre **l'agronomie avant la chimie**
- 2) Introduire des **paliers** :
  - Faire **mieux** (mesures agroenvironnementales) ;
  - Faire **mieux avec moins** (recourir à l'agronomie). Mise en place de groupes d'essais avec des agriculteurs volontaires (chacun s'engage dans son essai), avec un suivi encadré et mutualisé. Priorité est donnée à l'agronomie (étapes nécessaires vers le bio) ;
  - Faire **sans pesticides chimiques**. Développer des filières bio pour concrétiser des conversions en agriculture biologique.
- 3) Travailler **avec** les agriculteurs

Tout cela permet d'enclencher une **dynamique** : discuter avec des agriculteurs, mettre en place des prairies, discuter avec eux de ces prairies et de ce qu'ils en pensent, faire le lien entre le sol, la vache et la prairie, aller vers plus d'autonomie pour des prairies plus productives et multi-espèces tout en sortant du maïs ou du soja. Il y a des marges de main d'œuvre énormes. **Groupe herbe** : 2 suivis/an sur les prairies et 1 jour de formation.

**Groupe Grande Culture** : l'agronomie avant la chimie. Ils se sont aperçus qu'un agriculteur sur deux ne laboure plus. Quand on ne laboure plus, que l'on veut faire des cultures au printemps et que l'on a des champs qui ont des engrais verts : destruction des engrais verts ou des restes de culture avec du désherbant (glyphosate). C'est une catastrophe. Avec ces agriculteurs, ils essayent de trouver une technique alternative pour détruire ces engrais verts. Deux solutions : le **rouleau FACA** (broyer les cultures) ou le **semis direct** (compliqué et dépend de la météo). **Exemple d'essais** : octobre 2015. Semis direct de blé, dans du soja, semé en direct 3 semaines après à la moisson, considéré comme un engrais vert, ou une interculture, non récoltable par manque de maturité, écrasé par un rouleau FACA. Résultats : pas de désherbant, engrais azoté limité, travail du sol limité, couvert végétal, apport de carbone, etc.

**Résultats NITRATES** : dès 2007-2008, une diminution est constatée ; 2012, chute des nitrates dans le bio et les prairies dans le périmètre rapproché 1 ; 2016, le taux de nitrate est à 11 mg/l. Ils espèrent que ce n'est pas là un effet de dilution et que ce sera durable. Cette diminution progressive est liée au fait qu'ils ont introduit des prairies, qu'ils ont empêché l'azote minéral soluble et limité l'azote organique. Autre élément important : avoir des techniciens très compétents. Une personne compétente pour les prairies a ainsi formé les agriculteurs, ce qui a aussi satisfait ces derniers (production de lait augmentée par exemple). Tout le monde y gagne.

**Résultats PESTICIDES** : c'est plus compliqué, mais aucun problème (à part quelques pointes de Bentazone, un désherbant du soja et du maïs, une molécule fréquente, mais toujours dans des teneurs < 0,1 micro-gr/l), car ils ne dépassent pas les 0,5 microgramme (microgramme =  $10^{-7}$ ). À noter : il faut de toutes petites doses pour que ce soit catastrophique. Ces **données** sont **indicatives**, elles sont aléatoires et dépendent aussi des seuils de quantification du laboratoire, des molécules recherchées (variable par analyse...) et du nombre d'analyses.

Les agriculteurs étant satisfaits de ces résultats (« l'eau ne sera jamais plus propre que propre »), la ville a essayé de prendre le problème différemment et de faire ses propres analyses d'eau. **Suivi des eaux brutes : 12 stations, 428 pesticides, 4 fois par an, par la ville de Lons : de l'amont à l'aval.**

	2011-2012	2013-2014	2015	2016
Nombre de Pesticides analysés par échantillon	418	428	428	428
Nbre échantillons : 11 stations x 4 campagnes	44	44 + 12e station x 3	12 x 2 = 24	24
Nombre de matières actives détectés	37 sur 418	59 sur 428	43 sur 428	60 sur 428
Nombre de détections	181	235	224	205
détections >= 0,1 microgr /L	84 sur 181 = 46%	46 sur 235 = 19 %	56 sur 224 = 25 %	42 sur 205 = 20%
Nombre de Matières actives agricoles détectées	18 (soit 19 %) dont 15 herbicides	22 ( soit 23%) dont 14 herbicides et 8 fongicides	En cours	En cours
Matières actives agricoles utilisées et non recherchées	18 dont 9 ajoutées sur 2013-2014	12 dont 6 de communes	En cours	En cours

Figure 4 : Résultat du suivi des eaux brutes, repris dans le support .ppt « Seloncourt »

**À noter** : les matières actives agricoles détectées sont de  $\pm 20\%$  (1 sur 5). Ce qui est affolant c'est le nombre de matières actives que les agriculteurs utilisent et que l'on ne recherche pas (1 sur 5). Ils ont demandé au laboratoire de les analyser, mais celui-ci ne sait pas le faire. Ainsi l'eau sera toujours très propre selon les

résultats et l'on ne comprendra pas pourquoi il y a des problèmes. Sur les matières agricoles actives et non recherchées : en 2014, il y en avait toujours 12 dont 6 provenant de communes.

**Conclusion** : Tenir UN cap, aller à l'essentiel, chercher à construire avec les exploitants agricoles. Pour avoir ces données, il faut aller voir les agriculteurs pour obtenir leur feuille de traitement. C'est un travail de diplomatie et de longue haleine. D'où l'urgence que les communes passent en zéro-pesticides pour l'entretien.

### **Interventions de la salle :**

**Public** : Vous parliez de culture bio alors que dans les résultats vous trouvez 60 matières actives sur 428. Ce sont bien des pesticides ou autres ? Donc ce n'est pas bio ?

**C. Combe** : Volonté de développer l'agriculture biologique, d'encourager les agriculteurs à faire le pas. Premier problème : pour qu'un agriculteur passe au bio, il doit se couper de la coopérative et de ses circuits. A qui vendre et à quel prix ? Il y a ceux qui ont l'audace, la trésorerie, l'esprit entrepreneurial suffisant pour le faire et pour qui c'est évident (et ils ont le débouché). D'autres le voudraient, mais ne savent pas comment. C'est pour cette raison que la Ville de Lons a mis en place un accompagnement : inciter les agriculteurs à faire le pas, les faire passer selon le mode de l'agriculture biologique sur 70 hectares de prairie (un fourrage qui leur reviendra au final). Ils ont fait cela avec l'épeautre par exemple, mais il a fallu les épauler tout le chemin. Pour encourager les agriculteurs à évoluer, une seule chose à faire : négocier les prix avec des vendeurs en bio par exemple (trouver le débouché, passer un contrat avec un prix fixe, négocier les conditions, etc.). Si personne ne fait ce travail, ils n'y arriveront pas. Le deuxième problème est plus un problème d'ordre technique. Il est important de se rappeler que la majorité n'arrive pas à faire la transition, car ils sont pris avec leur coopérative qui profite de la situation.

**Public** : La commune ne peut-elle pas indemniser l'agriculteur pour le manque à gagner ? Le prix de l'eau ne peut-il pas être répercuté sur le consommateur ?

**C. Combe** : C'est une très bonne question. Ils sont en plein dans cette réflexion depuis 2010. En effet, quand ils font une déclaration d'utilité publique ils sont obligés d'indemniser les agriculteurs pour tout ce qu'ils ont mis en place. Ils les ont indemnisés pendant 5 ans, cela s'est fini en 2016. Les agriculteurs disent maintenant qu'ils ne savent pas trop où ils en sont. Deux éleveurs ont déjà arrêté le lait (car ils n'étaient pas en zone comté) et ils sont passés à la viande, une filière qui va devenir très compliquée. Il faut avoir une longueur d'avance et ce serait mieux pour eux de revenir sur le lait. La commune a intérêt à garder les éleveurs pour garder les prairies. Ce qui est malheureux, c'est que les collectivités n'ont pas le droit d'aider directement les agriculteurs, cela doit passer directement par l'Europe. Les élus qui ont le courage veulent aider les agriculteurs à passer au bio. Il faut savoir qu'avec les semences bios et les engrais bios, le rendement diminue de moitié. La transition, qui dure 3 ans, coûte cher. L'idée serait de donner une avance en trésorerie, ce qui implique une aide directe de la ville et donc une autorisation européenne. Solutions alternatives : 1) le faire de toute façon et se défendre ensuite au tribunal ; 2) trouver une astuce, peut-être grâce à la loi sur la biodiversité. Pourtant aller directement aider serait la vraie solution (les fonds pourraient être trouvés en augmentant le prix de l'eau par exemple). Mais il ne s'agit pas d'agir n'importe comment, il faut aller vers le bio donc travailler les filières. À Lons, ils ont de la chance, car ils ont un abattoir et un restaurant municipal (5000 repas/jour), prêt à prendre lentilles, haricots, yaourt, etc. Il faut trouver des débouchés (chanvre, isolation de bâtiments, bières, etc.).

## **LE GLAND, MIROIR DE NOTRE SOCIÉTÉ : LES ENQUÊTES DE TERRAIN DES SENTINELLES SUR LES RIVIÈRES**

**Bruno HAETTEL** : collectif SOS Loue et rivières comtoises, responsable du groupe « Points Noirs ».

**Groupe de travail « Points Noirs »**, né après des constats sur les rivières par les premiers bénévoles de SOS LRC. Il a été créé en novembre 2014. Missions principales : réaliser les investigations de terrains sur toutes les

sources de pollutions précises altérant la qualité des eaux de nos rivières, mais aussi faire reconnaître la situation alarmante de nos rivières par les autorités. Travail rendu possible grâce aux stagiaires et bénévoles.

### Activités :

- **Reconnaissance des rivières** : Leur mission principale étant de voir et comprendre la réalité de l'état de santé de nos rivières, il leur faut aller sur le terrain : munis d'appareils photo et de carnets de notes, ils sillonnent les bassins versants et remontent les rivières les pieds dans l'eau, en pleine nature comme en souterrain. Ils sont également à l'affût des insectes aquatiques, de précieux indicateurs.
- **Surveillance des rejets**, c'est-à-dire de toutes les eaux rejetées dans nos rivières. « C'est à la lueur de ses égouts que l'on reconnaît les qualités de la société dans laquelle on vit ». Les analyses visuelles ont vite montré leurs limites scientifiques. Quand il a créé le groupe, il voulait absolument qu'ils aient toutes les données : visuelles, mais aussi chimiques (micropolluants).
- **Prélèvements (et analyses sur le terrain)** dans les zones ciblées pour obtenir les données chimiques. Ils travaillent avec des mallettes d'analyses colorimétriques qu'ils ont pu se procurer avec le soutien et la formation du Samu de l'environnement. Ils peuvent ainsi réaliser des analyses de première nécessité sur les sites visités pour obtenir les informations en temps réel
- **Analyses de laboratoire** quand les conditions le permettent.
- **Édition des rapports** : pour chaque secteur de travail, ils ont édité un rapport dans lequel sont consignés tous leurs constats (visuels et olfactifs) ainsi que leurs mesures et analyses chimiques. **Premier rapport** (mars 2015) sur le Dessoubre et la qualité des eaux rejetées par les 57 communes du bassin versant. Lorsque l'on travaille sur la rivière, on ne travaille pas que sur la rivière, mais aussi sur la notion de bassin versant : toute goutte d'eau qui y tombe finit dans la rivière par gravitation. Pour leur **deuxième rapport**, ils se sont rendu compte que la rivière facilement accessible et susceptible de réunir toutes les pollutions rencontrées en Franche-Comté c'est le Gland. Il concentre les pollutions : agricoles, liées aux assainissements, aux problèmes des eaux pluviales chargées par la voirie, les industries, etc. Si des solutions sont trouvées sur le Gland, cela veut dire qu'ils auront trouvé des solutions pour l'ensemble des rivières karstiques (donc pas seulement le pays de Montbéliard). Ce rapport sur le Gland (concernant la commune d'Audincourt) présente 17 rejets de toutes natures. Le **troisième rapport**, concernant la traversée de la commune de Seloncourt, fait 200 pages (disponible sur internet comme les autres rapports).
- **Présentation des rapports aux administrations et élus** : Importance de dialoguer avec les élus qui vont les informer et eux les aider en retour. Cela permet à tout le monde de mieux comprendre les problématiques.
- **Travail en collaboration** avec les acteurs qui gèrent l'assainissement et les rivières pour trouver collectivement une solution :
  - **Reconnaissance des réseaux d'égouts** : les données d'expertise de leurs rapports ont débouché sur des réunions de travail entre le groupe « Points Noirs », les services techniques et les élus concernés. Ils se sont ainsi rendu compte de l'importance de la qualité des réseaux d'assainissement. Pour tous les secteurs dont ils s'occupent, ils conservent cette méthodologie. Beaucoup de travaux à faire. Une fois qu'ils ont discuté avec Véolia et PMA, quelques travaux peuvent être engagés.
  - **Reconnaissance des stations de traitement** : ils ont vite compris le rôle essentiel de la qualité des rejets des stations de traitement. Ce n'est pas si évident que cela de régler les stations de traitement. D'où leur visite dans ces installations, en collaboration sur le terrain avec les techniciens.

**Rejets dans le Gland à Seloncourt.** Le Gland qui traverse Seloncourt n'est pas très long, mais est urbanisé de bout en bout (à l'exception d'un tronçon de 500 m dans le parc de la Panse). Seloncourt : plus de **200 rejets d'eaux pluviales, dont plus de 50 rejets de voiries** (provenant des rues et des places de Seloncourt). Par temps sec, le collecteur pluvial récupère les eaux du chemin piétonnier et d'une partie de la place et les rejette directement dans le Gland. Ces rejets d'eaux pluviales simultanées sont un problème, **car elles sont chargées en HAP** (Hydrocarbures aromatique polycyclique) et toxiques provenant de la chaussée, du goudron, des rejets de combustion d'automobiles, des rejets des plaques de frein, ainsi que de nombreuses poussières des pneus. Elles ont des **effets désastreux sur la faune des macro-invertébrés**, provoquant leur disparition, mais aussi sur la **santé des poissons** qui eux les cumulent et sont affaiblis et nous les transmettent lorsque nous les consommons. À noter, le Gland n'est pas la seule rivière à aller dans le Doubs ! D'autres ruisseaux et rivières se jettent en amont de la station de pompage des eaux potables de la ville du pays de Montbéliard. Plus c'est chargé en polluant, plus c'est difficile à traiter.

**Rejets directs d'eaux pluviales, Seloncourt : plus de 150 rejets directs d'eaux pluviales venant de l'habitat privé.** Ces multiples déversements directs provoquent un **appauvrissement de la nappe phréatique**, car toute l'eau va directement à la rivière et ne peut rejoindre la nappe d'autant plus que beaucoup de rives sont bétonnées (le Gland est bétonné de chaque côté), ce qui accentue les phénomènes de sécheresse. Seule possibilité pour alimenter la nappe phréatique, le sol de la rivière qui n'est pas profond (une roche empêche de rejoindre la nappe). En période de pluies, on constate des **inondations plus importantes** en raison des apports directs et rapides et proportionnels à la surface rendue étanche par l'urbanisation (verse directement dans la rivière sans passer par le sol). Ex : au lieu de rejeter directement dans le Gland, l'on pourrait mettre un tuyau et faire rejoindre les eaux dans le sol au bord (retarder la montée des eaux). Pour lutter contre les inondations et réapprovisionner en eau la nappe phréatique, **l'agence de l'eau recommande de permettre l'infiltration des eaux dans le sol**. Nombre de pratiques doivent changer. Face au problème de sécheresse des nappes phréatiques, une possibilité serait d'insérer doucement l'eau dans la nappe phréatique via une parcelle herbeuse.

Lors de leurs observations, ils ont constaté que certains rejets d'eau pluviale contenaient des eaux chargées en **polluants divers**. Ils préconisent de ne jamais rejeter dans le réseau d'eaux pluviales des produits toxiques, car ceux-ci vont directement à la rivière. Ils ont aussi observé des **rejets directs d'eaux usées** de particuliers et d'entreprises ; strictement interdits par la loi sur l'eau, ils sont pourtant encore présents sur le pays de Montbéliard. Tous les produits rejetés sont extrêmement toxiques pour la faune et la flore. **Préconisations :**

- **Systématiser les rejets indirects** : limiter les surfaces étanches et réaliser des rejets indirects à la rivière pour permettre à cette eau de voirie de passer dans un sol filtrant avant de rejoindre la rivière
- **Créer des bassins d'orage** : récolter les premières heures de pluie dans des bassins d'orage afin de les rediriger vers les stations de traitement pour les traiter (puisque les eaux des routes sont polluantes pour les rivières).

**Rejets directs d'eaux usées :** Au départ ce sont des **surverses du réseau d'assainissement** (existent dans toutes les villes de France, mais selon leur construction elles donnent des eaux claires ou usées). Les surverses sont des **échappatoires des surplus d'eaux des réseaux d'assainissement**. Quand le réseau est complètement encombré d'eaux et que l'eau doit sortir, elle sort par ces tuyaux de « secours ». Normalement, il ne devrait y couler que des eaux dites diluées rejetées par temps de fortes pluies. La loi autorise à tolérer une eau à 80% d'eaux pluviales, voire 95% d'eaux pluviales et 5% ou moins d'eaux polluées. Malheureusement, ils ont constaté des rejets d'eaux usées directement à la rivière par temps sec, ce qui est un vrai problème. Le Gland est une rivière très fragile, il lui arrive d'être à sec en été. Par faibles eaux, une petite quantité d'eaux usées a des conséquences énormes, car la concentration est démultipliée. Si les enfants se baignent dedans par exemple, cela pose un problème de santé publique. Le problème du pays de Montbéliard ce sont donc aussi les interconnexions entre le réseau d'eaux usées et le réseau d'eaux pluviales.

**Ruisseau de la combe de Thulay** : grâce à leurs analyses d'eau et recherches de macro-invertébrés, ils ont constaté la très bonne qualité des eaux en amont de Seloncourt. Ce ruisseau traverse la ville en souterrain pour ensuite se jeter dans le Gland sous le pont rue Viette. Lors de ce parcours, il reçoit de très nombreuses arrivées d'eaux usées. Normalement, les canalisations devraient être étanchéifiées, mais par les analyses on se rend compte que ce n'est pas le cas. En été, le ruisseau est entièrement rempli de bactéries nocives en sous-terrain. L'eau est très concentrée en polluants et c'est cette eau de qualité catastrophique qui se rejette dans le Gland. **Les eaux usées peuvent être chargées en phosphore, nitrate, nitrite, ammonium et phosphate** (constaté à des doses mortelles pour la faune et la flore), et **micropolluants** (comme les résidus de médicaments) que chacun d'entre nous utilise et rejette dans les toilettes, douche, lavabo, machines, etc. Tout cela passe dans le ruisseau. Traiter l'eau des médicaments pour la rendre potable c'est très compliqué. **Préconisations : collecte systématique de TOUTES les eaux usées pour traitement en station.**

**Problème des lingettes** : les lingettes sont une source de pollution majeure. Elles causent de multiples problèmes, que ce soit pour les stations de traitement ou les réseaux d'assainissement. Elles sont à l'origine de nombreux bouchons dans le réseau de traitement et provoquent des rejets d'eaux usées dans l'environnement et les rivières via les surverses. Il ne faut surtout pas jeter de lingettes, ni tout autre objet dans les toilettes, car cela entraîne une pollution pour les rivières et un surcoût important pour la gestion des assainissements.

#### **Constats généraux sur la faune et la flore pour la rivière du Gland à Seloncourt :**

- **Nette diminution de la biomasse des truites** (alors qu'elles étaient en augmentation dans les années 2000). Les juvéniles (alevins première année) sont fortement impactés sur la fraie et la reproduction
- **Déficit des espèces accompagnatrices** (chabots, loches, vairons).
- **Disparition avérée ou en cours d'un grand nombre d'invertébrés.**
- **Colmatage des fonds par des développements algaux importants.** Eutrophisation, cf. algues filamenteuses (comme sur les plages bretonnes). S'il n'y avait pas eu de nutriments dans la rivière, issus de l'agriculture et de l'assainissement, elles n'auraient pas pu pousser. Autre conséquence, encore plus grave : même les algues ne peuvent plus se développer, car le poison est trop élevé.
- **Apparition d'espèces indésirables** qui modifient l'équilibre original de la rivière.

**Conclusion**, nous observons une situation alarmante qui doit interpeller :

- **PMA et VEOLIA** pour la **collecte et le traitement des eaux usées** : seulement 50 % des eaux usées collectées arrivent aux stations de traitement. Cela donne une idée de l'état des réseaux d'égout.
- Les **communes** pour les **eaux pluviales** : doivent réduire les surfaces étanches et favoriser les infiltrations pour un prétraitement naturel de ce type d'eau.
- Les **particuliers** (réseaux **eaux usées et pluviales**) : doivent être branchés systématiquement et favoriser au maximum l'infiltration des eaux pluviales.
- Les **collectivités, l'agriculture, l'industrie** et les **particuliers** doivent proscrire l'utilisation de produits dangereux pour l'environnement (surtout quand ils sont rejetés).
- Les utilisateurs de lingettes ou serviettes.

**Pourquoi créer un réseau de vigies ?** Face aux constats du nombre de pollutions, difficiles à voir, diffuses sur le territoire et souvent continues, SOS LRC a mis en évidence que la surveillance des milieux par les services de l'état reste incomplète devant la difficulté de la tâche. C'est pour cela qu'ils ont créé un réseau de vigies. Chaque personne, témoin d'une pollution ou un rejet dans la rivière, peut, par simple constat (une photo et signaler la pollution à la Police de l'Eau et/ou SOS LRC), contribuer à devenir une vigie, à renforcer le pouvoir de surveillance et faire remonter l'information aux acteurs concernés. Les actions des groupes « Points Noirs » correspondent à la mobilisation de tous ceux et celles qui apportent leur contribution pour une meilleure couverture du territoire. Signaler une pollution est l'affaire de tous !



### Interventions de la salle :

**Public :** Vous avez présenté le canal qui s'ouvre rue Viette. Des travaux vont y être faits durant plus d'une année. C'est peut-être l'occasion d'agir.

**B. Haettel :** SOS LRC est actuellement en collaboration avec les services techniques de PMA. Au départ, PMA avait déjà demandé à retarder les travaux pour faire quelques inspections (ils étaient au courant de la situation de ce canal souterrain). Les techniciens de PMA, notamment la directrice de l'environnement du pays de Montbéliard, à qui ils ont présenté le rapport, ont constaté avec effarement la réalité de ce qui se passe sous la rue Viette. Si SOS LRC n'avait pas enquêté en amont et en aval de Seloncourt, personne ne serait au courant de la situation. Ils espèrent que la commune va prendre conscience du vrai problème et qu'ils trouveront une solution pour que le service technique du pays de Montbéliard et de l'environnement puisse inspecter la rue Viette (et en amont de cette rue). Cela évitera, d'ici quelques années, de rouvrir et refaire un chantier. Ils veulent donc profiter du fait que cette rue va être en travaux pour lancer une inspection préalable.

**Public :** Quid de la pollution industrielle ? Pendant 150 ans la rivière a été à l'origine du développement industriel d'une série de communes qui la bordent. Vous n'avez montré aucune photo du déversement de ces industries dans le Gland, alors que c'est pourtant le cas. J'en ai fait des photos.

**B. Haettel :** M. Haettel est tout à fait ouvert à la discussion. Concernant l'aspect industriel (et les micropolluants), nous aurons l'intervention de Jean-Louis Walther.

## PROJECTION DU FILM DE FLORENCE GUENAUT « D'OÙ VIENT LA POLLUTION DES RIVIÈRES COMTOISES ». PRÉSENTATION DU FILM ET DE L'ASSOCIATION REVIS

Manon SILVANT : Présidente co-fondatrice de l'association REVIS.

Après avoir vécu plus de 10 ans dans les Pays de la Loire, Mme Silvant est revenue vivre en Franche-Comté et a été frappée par les nombreuses décharges « officielles » et sauvages (même celles qui ne sont plus en activité posent problème puisqu'elles peuvent polluer l'eau encore des années après). À partir de cette constatation, a été fondée l'association REVIS. Malheureusement, peu d'élus sont à l'écoute de ce problème. **Plusieurs activités proposées par l'association** : nettoyage de décharges sauvages, gestion d'une recyclerie associative, recherche de solutions pour sensibiliser à cette problématique, mise en place d'un média local sur le développement durable, création d'une exposition artistique de sculptures créées à partir des éléments de décharges, etc. Exemple : les photos exposées ce soir ont été prises dans une décharge située à 2 mètres du Doubs. **Rencontre entre SOS LRC et REVIS à l'automne 2015.** Manon Silvant les a suivis sur le terrain, car elle ne connaissait pas le sujet. Ils lui ont ainsi expliqué le fonctionnement des stations de traitement. Elle s'est rendu compte des enjeux et problèmes et s'est dit que c'était méconnu du grand public. Elle a voulu les aider au niveau communication. Avec Florence Guenaut elles ont participé aux prélèvements sur la rivière du Gland au printemps 2016 (une quarantaine de bénévoles) et à la réalisation d'un film sur le sujet.

## PRÉSENTATION DES RÉSULTATS D'ANALYSE DU GLAND, PRÉSENTATION DES POLLUANTS CONTENUS DANS L'EAU, DE LA MÉTHODOLOGIE ET DES RÉSULTATS D'AVRIL 2016. PROPOSITION DE SOLUTIONS ET PERSPECTIVES

Jean-Louis WALTHER : ENVIREau et chargé d'études sur les micropolluants pour le compte de SOS Loue et Rivières Comtoises.

**Origine** : L'étude du Gland a démarré avec le projet d'une stagiaire, **Diane OBERLE** (Université de Rennes), qui a réalisé le rapport « **Dynamique des flux hydriques et physico-chimiques en période de hautes eaux au**

sein du bassin versant du Gland, Doubs (25) – Évaluation des problèmes de rejets directs d'eaux usées dans la rivière » (avril-juin 2016). Elle s'est occupée principalement des macro-polluants.

**Opération « Le Gland » (20 avril 2016) : 12 communes concernées, 24 points de prélèvement** organisés (durant une période de grande crue). Il s'agit de prélèvements dynamiques pour essayer de suivre la goutte d'eau pour voir comment elle se charge/décharge en polluants. Cette crue a comme effet d'emmagasiner des polluants de l'agriculture et de les sortir un peu après la crue.

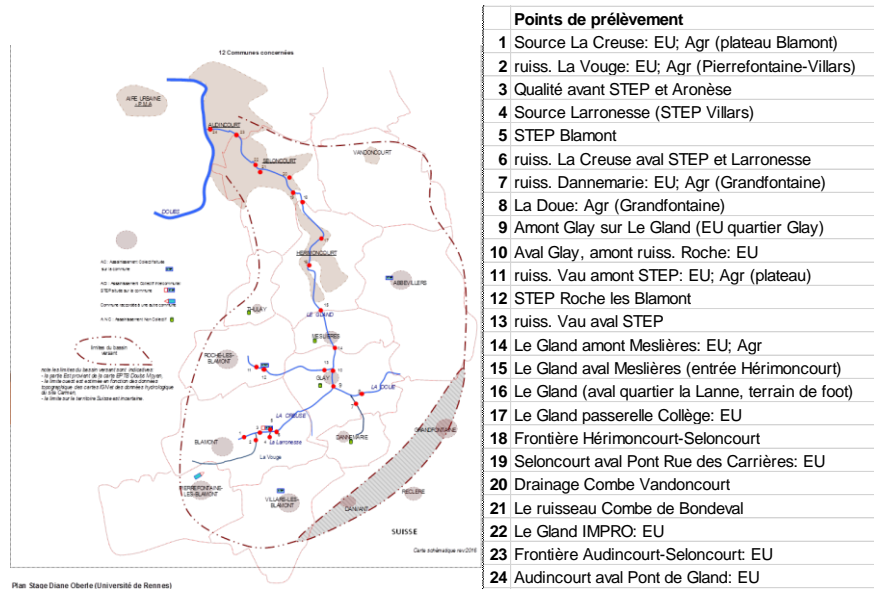


Figure 5 : (à gauche) le Gland et les 12 communes concernées, (à droite) les 24 points de prélèvement, repris dans le support .ppt « Le Gland/Doubs : Études de micro-pollution »

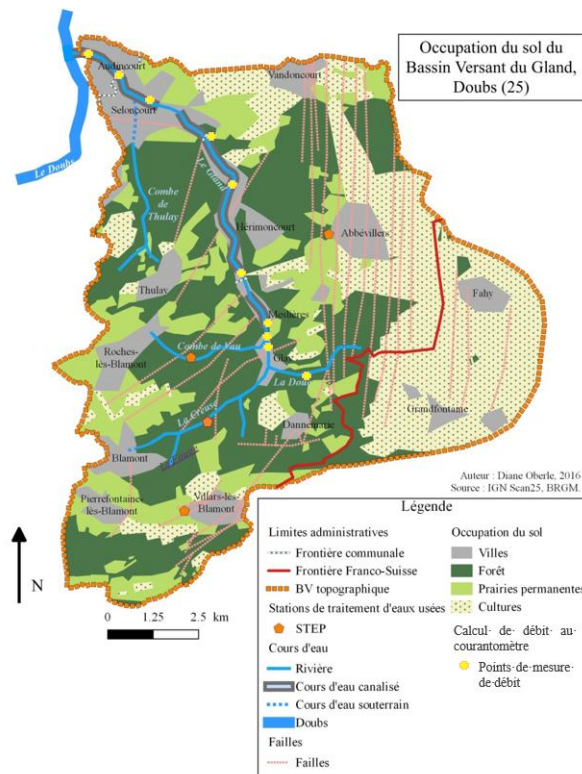
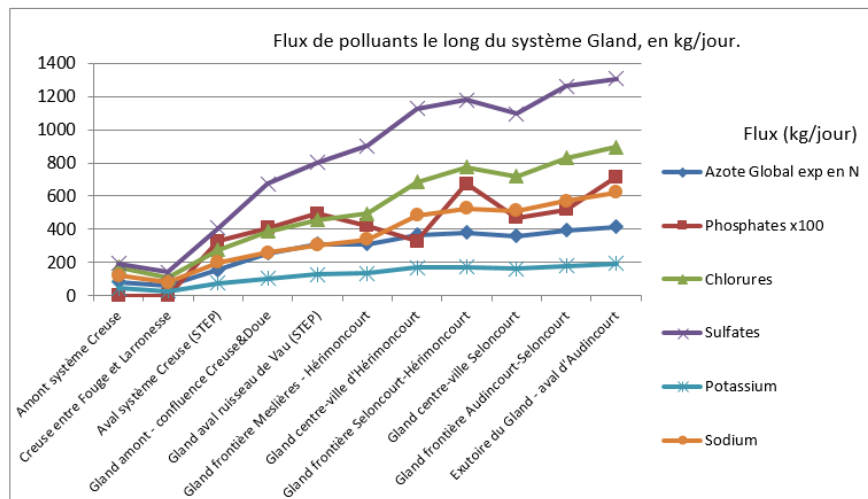


Figure 6 : « Occupation du sol du Bassin Versant du Gland, Doubs (25) », repris dans le support .ppt « Le Gland/Doubs : Études de micro-pollution »

Cette carte reprend aussi les eaux usées et l'agriculture autour de **Roche-lès-Blamont**, un secteur karstique important. Des failles géologiques (stries) drainent le territoire. La partie *est* est plus concernée que la partie *ouest* ; quand la pluie tombe sur ce territoire, cela ne réagit pas de la même manière (plus rapide). Dans **tout le bassin versant**, des **traçages** ont été réalisés dans des sources pour voir ce qui provenait de chaque tronçon analysé. Ce n'est pas facile, car ce **territoire** est très **hétérogène**. Roche-lès-Blamont est très intéressante du fait des sources et de la station de traitement. Grâce aux analyses, ils ont réalisé que toutes les eaux usées ne transitaient pas par la station de traitement. En discutant avec les autorités, ils se sont rendu compte qu'à certains endroits l'eau ne coulait plus dans les canalisations, se perdait en route et se retrouvait dans les sources à l'aval immédiat de Roche-lès-Blamont. Ils ont déjà fait un certain nombre de travaux pour pallier à ces inconvénients. À noter : c'est **un exemple parmi d'autres** ; cela se passe de manière générale.



**Figure 7 : « Flux de polluants le long du système Gland, en kg/jour », résultats tirés du rapport de Diane Oberle ; repris dans le support .ppt « Le Gland/Doubs : Études de micro-pollution »**

Ils ont calculé **les flux**, cela veut dire qu'ils ont multiplié les concentrations mesurées dans les eaux par le débit d'eau ; résultat en **kg/jour** (permet de bonnes comparaisons). **Constat : augmentation constante globale** jusqu'à ce que le Gland se jette dans la rivière. Les **phosphates** proviennent principalement de l'agriculture, mais aussi un peu de la lessive ; les **chlorures** et **sodiums**, dans un certain rapport, sont en fait du sel et viennent donc des ménages ; enfin, les **sulfates** sont des substances qui caractérisent les eaux usées ménagères. À noter qu'au moment où ils ont fait les prélèvements c'était après la pluie, il n'y avait plus de débordements dus à la pluie. C'est donc simplement un phénomène constant des canalisations qui fuient (cela devrait aller à la station de traitement au lieu de revenir dans le Gland). Ainsi, il y a des influences agricoles, mais surtout d'eaux usées.

**Conclusion de Diane Oberle** : « Dans la vallée du Gland, à la complexité du système karstique s'ajoutent des dysfonctionnements localisés au niveau des canalisations et des rejets non traités des stations d'épuration. De ce fait, la qualité des eaux de rivières, mais aussi de celle des eaux souterraines est alors fortement remise en question. De nombreuses réunions préparatoires ont été menées au sein de la direction départementale du territoire (DDT) du Doubs, la dernière datant du 31 mars 2015, dans le but de classer le bassin versant du Gland en tant que zone sensible. Aussi, aujourd'hui le collectif SOS LRC se mobilise avec certaines communes du bassin versant, notamment celle d'Audincourt, et l'agglomération du Pays de Montbéliard (PMA), afin de trouver ensemble une solution à cette charge d'eaux usées brutes qui viennent polluer le Gland. »

**Le DOUBS : sites favorables à l'apron.** 8 sites favorables en aval, 13 sites favorables en amont, 1 site favorable au sein de la zone Apron, 6 sites en zone Apron. **Situation générale de l'apron** : l'apron n'existe plus sur le Doubs hormis sur un tout petit tronçon. Il y a 10 ou 15 ans, il vivait encore tout le long du Doubs. On dénombre 22 sites qui, une fois les conditions améliorées (surtout au niveau pollution), pourraient accueillir une population

d'aprons. Mais l'idée était d'aller plus loin que les analyses officielles. Ils ont fait une évaluation de la situation générale.

### Récapitulatif :

- Très peu de données. La fédération suisse avait fait une étude de micropolluants dans presque tous les cours d'eau suisses à l'exception du Doubs.
  - Densité du réseau d'observation insuffisant.
  - Résultats des analyses officielles pas assez sensibles
  - Méthodes de prélèvements inadéquats pour capter les polluants
  - Peu d'initiatives de la part des autorités à combler les lacunes de connaissance.
  - Plutôt que des observations directes sur le terrain, on donne la préférence à des modèles théoriques (souvent, parce que les analyses coûtent, etc. on fait des calculs sur base de modèles).
- L'idée a été d'inverser cela et d'aller directement à la rivière (même processus que pour le Gland).

État du lac de Biaufond. Après l'arrivée des stations de traitement : important développement d'algues chaque année causant une eutrophisation de l'eau non souhaitable. Ils ont posé **2 types de capteurs** pendant un mois :

- **Chemcatcher** : une membrane qui recouvre un disque d'une substance qui va attirer et absorber les micropolluants. Ces derniers ne peuvent pas être détectés avec les appareils actuels, car ils sont en trop petites quantités et concentrations. Avec ce type de capteurs, posés pendant un mois, l'accumulation de substance est suffisante que pour être détectée. **11 points de prélèvement.**
- **PDMS (polydiméthylsiloxane)** : une feuille de silicone. Ils ont fait des prélèvements dans le bassin versant, les scieries et les traitements de bois, lieu où l'on trouve des pyrèthrinoides, des substances insecticides très puissantes, qui font déjà du mal aux organismes aquatiques à des doses très basses (picogrammes/litre).

Étude des pesticides [contraintes de budget et de faisabilité] : analyse de laboratoire de **57 pesticides** (choisis en fonction des produits utilisés par les agriculteurs). Environ 6 pesticides furent trouvés, les autres étaient sous la limite de quantification. Il a exploré ces derniers, car pour les appareils de mesures il y a des pics (**limite de détection**) et le pic doit être suffisamment grand pour être quantifié réellement (**limite de quantification**). Si l'on donne uniquement les résultats de ceux à la limite de quantification, on rate tous ceux qui sont entre-deux. Au niveau de leurs résultats, ils ne s'expliquent pas pourquoi il y a tout d'un coup (à Theusseret, Doubs) un pic de propiconazole. Il semble que, grâce aux analyses, ils aient mis le doigt sur un problème important.

Liste des **34 pesticides**<sup>3</sup>. Presque l'ensemble de ces dernières sont **dangereuses pour les organismes aquatiques** et **la moitié sont des molécules interdites**. Cela pose la question de savoir si les agriculteurs les utilisent encore. Difficile de répondre à cette question puisque ces molécules ont peut-être été utilisées, puis piégées dans le terrain. Cela montre que la pollution est très diversifiée. Dans d'autres analyses, ils ont trouvé des pyrèthrinoides à l'aval de Morteau. Là, on dépasse largement les normes et l'on sait également qu'en dessous d'une grande scierie dans le bief de Fuesse on a de la supermétrine. **Constat : plus d'invertébrés**. En effet, la supermétrine et le propiconazole se retrouvent dans les sédiments et s'il n'y a plus de nourriture (les macro-invertébrés nourrissant les poissons) les poissons disparaissent également.

Un autre système d'analyse : les screenings GC-MS. Au lieu d'aller chercher des substances bien précises, on ouvre la fenêtre analytique, donc on laisse la machine donner toutes les réponses qu'elle a trouvées. Résultat : des listes où il faut étudier les substances les unes après les autres. Celles-ci sont classées en trois

<sup>3</sup> Reprise dans le support .ppt « Le Gland/Doubs : Études de micro-pollution ».

catégories : les substances identifiées, les substances fortement probables et les substances inconnues. À noter : les informations tirées de son rapport ont été compilées dans une banque de données<sup>4</sup>.

Sur les 11 points de prélèvement, il a trouvé **22 polluants caractéristiques de différents types de pollutions**. **Exemples de polluants** : anticorrosifs, pesticides, insecticides, produits catalyseurs pour le blanchissage du linge, médicaments, produits de parfumage, etc. **Exemples de sources de pollution** : eaux usées, décharges, agriculture, cosmétiques et crèmes, etc. Attention, il est important d'**harmoniser les résultats**, car les capteurs sont posés durant des durées différentes, etc.

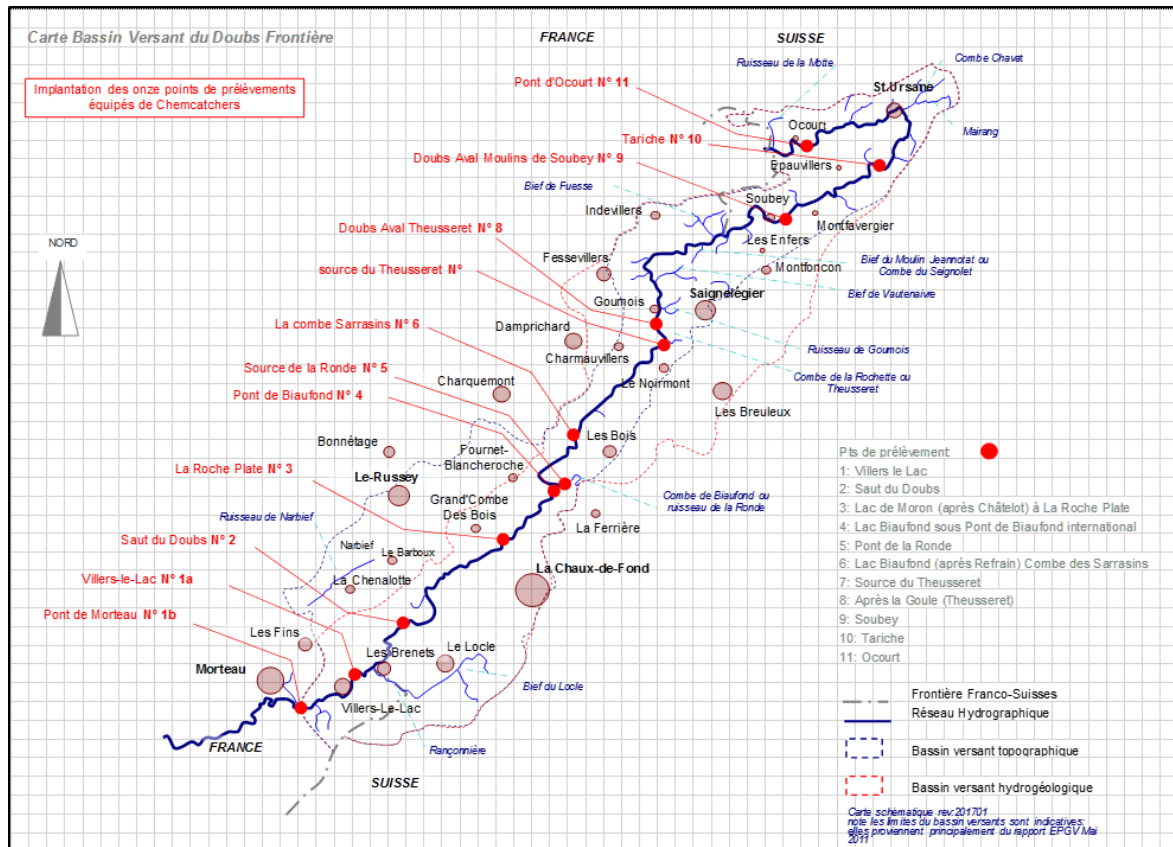


Figure 8 : « Implantation des onze points de prélèvement équipés de Chemcatchers ; repris dans le support .ppt « Le Gland/Doubs : Études de micro-pollution »

Des **analyses plus poussées** révèlent, entre autres, des arrivées karstiques nouvelles ; l'existence de « barrages chimiques » qui empêchent l'existence de l'apron dans certaines zones ; d'autres résultats montrent que si à certains endroits on a plus de développement algal c'est parce qu'il y a beaucoup plus de nutriments ; enfin, une analyse des médicaments peut aussi révéler qu'une pollution particulière provient, par exemple, d'un home pour personnes âgées.

**Pêches électriques/mortalités, constat** : « un barrage chimique ». Amont : présence de poisson ; aval : presque plus rien (pour l'ensemble des espèces de poissons). Cela montre la toxicité sur ce tronçon-là vis-à-vis des poissons. C'est là qu'il faudra agir sur les mesures pour améliorer la qualité de l'eau. Ce sont de petites stations de traitement ! On a le même problème pour le Gland et le Dessoubre.

**Le GLAND** : ± **800 micropolluants** analysés (liste qui s'étoffe), 69 trouvés dans les eaux du Gland. Si l'on trouve des médicaments, cela montre une perte d'eaux usées. Parfois une certaine auto-épuration peut se faire (mais peut aller dans les plantes, etc.). À noter : entre Seloncourt/Audincourt, influence importante des eaux usées.

<sup>4</sup> Les tableaux détaillant les résultats sont repris dans le support .ppt « Le Gland/Doubs : Études de micro-pollution »

### Résumé des constatations sur le Doubs :

- Résultats des analyses officielles décevants
- Méthodes de prélèvement inadéquates
- Pesticides : beaucoup plus de substances présentes, Doubs Theusseret (29 substances contre 8 aux 2 stations à l'amont)
- PCBs quasi ubiquitaires
- Pyrhétrinoïdes problématiques à plusieurs endroits (bief de Fuesse, Morteau)
- Petites stations de traitement + Agriculture sur tronçon Goumois – Ocourt problématiques
- Pisciculture + Pollution petites stations de traitement (barrages chimiques), confinement de l'Apron

### Conclusions pour le Doubs :

- L'agrandissement de l'espace vital de l'Apron passe par une action soutenue dans les domaines agricoles et de l'assainissement urbain, en particulier pour le tronçon Goumois-Ocourt
- La lutte contre la micropollution urbaine, industrielle et agricole va se heurter à des freins institutionnels importants (lois, volonté politique, etc.)
- Le danger qui pèse sur la défense immunitaire des poissons devrait être mieux contrôlé
- La présence de retardateurs de flamme (tribromophenol) sur la quasi-totalité du parcours devrait inciter à être plus attentifs au problème des décharges
- Collaboration avec EAWAG, EPFL, UNIL, Aquarium de la Citadelle de Besançon

### Conclusions pour le Gland :

- Les micro- et macro-polluants déjà analysés permettent de déceler certaines sources de pollution et de les localiser. L'augmentation dans le Gland de charges polluantes en eaux usées, pointe sur des pertes des canalisations qui ne devraient pas être.
- L'étude hydrologique a découvert des particularités karstiques nouvelles, qui doivent encore être investiguées plus profondément
- Le long de son profil en long le Gland se charge en apports agricoles et urbains.
- L'évaluation des screenings donnera encore beaucoup plus de précisions à ce sujet
- Il est prévu de terminer l'étude dans la 2ème moitié de 2017.

### Interventions de la salle :

**Public :** Les résultats présentés sont assez catastrophiques. On parle du Gland depuis 50 ans et on n'en voit jamais le bout. Il vit dans la vallée depuis 70 ans et la chute de biodiversité qu'il constate est impressionnante. Dans les années 50, les habitants de Blamont y vidaient déjà leurs eaux usées. Une association, « Sauvons le Gland », a fait beaucoup de travail. Elle a été remplacée par un collectif intercommunal et depuis, plus de résultats, car quand on est juge et parti, on n'a pas vraiment intérêt à traiter ces problèmes-là. Les associations indépendantes font beaucoup plus de travail. Il y a eu une réunion à Blamont dans les années 2000 pour parler de pollution (mauvais fonctionnement des stations de traitement). Il a été incendié pour son intervention, mais 2 ans après ils refaisaient la station. Il y a des vrais problèmes depuis des dizaines d'années et les pouvoirs publics ne font rien. Dans les années 90, deux jeunes objecteurs de conscience ont fait leur service national dans la commune d'Hérimoncourt et ont fait une analyse complète des rejets sauvages. Ils ont signalé des rejets de l'usine Peugeot. De même à Meslières quand la nouvelle usine a été construite. Ces rapports ont été enterrés. Pour être élus, les maires ne tiennent pas à aller boucher ces rejets. Ce n'est pas un problème d'argent, mais de volonté politique. Il faudrait aller boucher les tuyaux au ciment. Aujourd'hui, on en est pratiquement au stade de la

désobéissance civile si on veut arriver à quelque chose ! Il a toujours entendu parler de la pollution du Gland sans aucun résultat concret ; résultat aujourd'hui il n'y a plus de rivière.

**J.-L. Walther :** On a parlé de pollutions industrielles. Pour le moment, il ne peut pas faire la part des choses. Mais par contre ils ont mis des capteurs dans le Gland et il voit très nettement que cela fonctionne, car quand il pleut il enregistre des perturbations. Il doit encore évaluer, calculer, etc. Souvent, on pense tout de suite à l'industrie alors que c'est plus grave ailleurs. Pour lui, c'est l'arbre qui cache la forêt. Le Gland est prioritairement impacté par l'agriculture et les eaux usées. Ceci ne veut pas dire que l'industrie n'a pas d'importance. Mais prioritairement c'est un paquet immense qui va des eaux usées aux rivières. Or, ça ne devrait pas être le cas. M. a dit des choses intéressantes sur les autorités, mais la situation est plus compliquée que cela. Il faut que tout le monde se ligue pour créer une volonté politique. L'argent investi pour cela part de la poche des citoyens, arrive quelque part du côté de PMA ou VEOLIA, est redistribué puis finalement dispatché non pas dans la région, mais ailleurs pour servir d'autres causes. Pour faire bouger les choses, il faut taper très haut. C'est le problème institutionnel. On peut aller colmater une fuite ou l'autre, mais suite à ce que l'on a découvert avec les plans de canalisation et la planification de ce qu'ils voudraient faire dans les réseaux dans les années qui viennent, on sait que cela ne résoudra jamais le problème. Il faut que l'État, les pouvoirs publics régionaux, et l'agence de l'eau se mobilisent pour donner de l'argent et faire les choses autrement. Les gens paient déjà pour ça, mais il est persuadé que l'argent ne revient pas ici. Il y a une étude à faire sur la structure du fonctionnement économique. Sans intervention drastique dans ce domaine, la situation ne changera pas.

**Public :** Au sujet de la plupart des micropolluants que vous avez détectés, sont-ils traitables par charbon actif, par un traitement par l'ozone ou par ultrafiltration ? Quel coût ? Est-ce adaptable à de petites stations de traitement du bassin versant comme le Dessoubre ?

**J.-L. Walther :** L'ultrafiltration n'est pas adéquate, car les membranes ne sont pas capables de retirer ces micropolluants. Il a fait des analyses de micropolluants dans une industrie chimique qui faisait une double osmose inverse. Ils utilisaient de l'ozone pour désinfecter l'eau (car ils produisaient des médicaments). En faisant des analyses, il a trouvé de petites molécules (en dessous de 180 daltons). Ce, alors que l'osmose inverse était censée tout retirer. Quand on a de petites molécules, elles passent. Une ultrafiltration va attirer les micro-organismes jusqu'au virus, mais pas ce qui est dissout dans l'eau. Il reste l'ozone et le charbon actif. Pour les petites stations de traitement, le charbon actif est difficile à mettre en œuvre et coûte plus cher. Il voudrait faire un essai pilote sur une petite station avec de l'ozone. Il est aussi spécialiste de l'ozone, principalement dans le traitement des eaux potables. Il a construit de très petites stations pour de petites agglomérations. Donc pour lui c'est possible de le faire. Si on le fait dans l'eau potable, c'est possible dans l'eau usée. Ils ont vu, sur le Doubs, qu'il est important de s'occuper aussi des petites stations de traitement. Et 65% de la population du Dessoubre est raccordée à de petites stations pour lesquelles on ne fixe même pas les mêmes rendements que pour les grandes. D'un côté les grandes stations sont déjà mal suivies, les petites c'est encore pire. C'est un problème institutionnel, un problème de lois.

**Public :** Quid du chlore ?

**J.-L. Walther :** C'est la catastrophe. Dans l'eau potable, le chlore fait du chloroforme. Et à certains endroits c'est catastrophique. Si vous utilisez du chlore (pour la désinfection), vous allez créer des micropolluants. Il faut enlever le chlore partout. Même avec la quantité de chlore injecté vous n'arrivez pas à désinfecter correctement les virus et c'est ceux-là qui sont dangereux. Il faut passer à l'ultraviolet ou à l'ozone selon la qualité des eaux. Avec l'ozone, il faut quelques minutes pour que l'on puisse désinfecter jusqu'au virus. Avec du chlore, il faut des heures (pas une désinfection complète pour les premiers consommateurs). Même si les E coli peuvent être anéantis, d'autres sont plus résistants et plus dangereux. De grandes villes comme Zurich ou Berlin n'utilisent

plus de chlore pour la désinfection. Il faut toujours voir les différents côtés. On dit souvent que l'on veut éliminer les bactéries avec du chlore. Parfois ça marche, parfois non. Il faut être prudent.

**Public :** Vous avez fait un travail formidable. Vos résultats seront-ils rendus publics ? Est-ce que cela va servir aux décideurs ? Vous habitez en Suisse, vous ne buvez pas l'eau du Doubs, est-elle dangereuse à la consommation ? Comment avez-vous financé ce travail ?

**J.-L. Walther :** Le travail a été financé en grande partie par Pro Natura, WWF, la Fédération de pêche, SOS LRC sur le Gland et lui-même. Pour le Doubs, les résultats sont publiés sur <https://www.pronatura.ch/fr>. Sur le Gland rien n'est publié pour le moment, mais ça le sera. Il boirait l'eau du Doubs, mais peut-être pas à long terme. Avec les micropolluants, il faut un certain temps pour qu'ils s'accumulent dans l'organisme et pour arriver à une probabilité de cancer ou autres. Ce qui est dangereux : s'il y a du cyanure ou si l'eau est mal désinfectée. On peut avoir une certaine patience avec les micropolluants, mais il ne faut pas se leurrer, il faut faire les choses tout de suite. Depuis combien de temps buvez-vous cette eau ? Pour combien de temps encore ? Et vos enfants ? Vous ne tomberez pas raide mort après l'avoir bue, mais ce n'est pas normal. Il faut la traiter correctement. L'eau que vous buvez qui vient du Doubs est traitée à Mathay. Elle est aussi traitée à l'ozone au charbon actif, mais le charbon actif n'est pas tout le temps utilisé. Il n'a pas fait d'études approfondies, mais cela vaudrait le coup de faire la même chose.

**Conclusion de la soirée et poursuite des échanges avec le public et les intervenants lors d'un temps d'échanges informel autour d'un verre de l'amitié.**



## BIBLIOGRAPHIE

**Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse**, « Épuration des eaux usées ». <https://www.eaurmc.fr/les-grands-dossiers-prioritaires-pour-latteinte-du-bon-etat-des-eaux/epuration-des-eaux-usees.html>

**Association Santé Environnement France**, « Pollution de l'eau : Origines et impacts » (2010). [http://doc.hubsante.org/doc\\_num.php?explnum\\_id=9366](http://doc.hubsante.org/doc_num.php?explnum_id=9366)

**Collectif SOS LRC**, « Constat des visites des stations d'épuration du bassin versant du Dessoubre » (2015). <http://www.soslrc.com/2016/11/05/points-noirs-dessoubre/>

« Pollution du Gland : la vidéo des prélèvements pour analyser les polluants » (2016). <http://www.soslrc.com/2016/11/13/pollution-du-gland-la-video-des-prelevements-pour-analyser-les-polluants/>

« Constat complet des différents rejets dans la rivière Le Gland – Commune de Seloncourt » [Provisoire] (2016). [http://soslrc.seloncourt.net/Seloncourt\\_V01.pdf](http://soslrc.seloncourt.net/Seloncourt_V01.pdf)

**DREAL BFC**, « Évaluation de l'état des eaux en Bourgogne-Franche-Comté ». <http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/evaluation-de-l-etat-des-eaux-en-bourgogne-franche-r2881.html>

**Eau France, le service public d'information sur l'eau** : « Qualité des eaux des rivières : consulter les données de surveillance » (2015). <http://www.eaufrance.fr/les-actualites/qualite-des-eaux-des-rivieres>

**Pierre LAURENT, L'Est Républicain**, « Rivières franc-comtoises : une honte ! » (mai 2017). <https://www.estrepublicain.fr/actualite/2017/05/17/rivieres-franc-comtoises-une-honte>

## CONTACTS INTERVENANTS

### ASDS, Association Seloncourt Dynamique et Solidaire

Secrétaire de l'ASDS : Denis TISSERAND

Contact : [asds@seloncourt.net](mailto:asds@seloncourt.net)

Site web : [www.seloncourt.net](http://www.seloncourt.net)

### Association Revis

Présidente co-fondatrice: Manon SILVANT

Contact: [associationrevis@gmail.com](mailto:associationrevis@gmail.com)

Site web: <http://revis25.com>

### Collectif SOS Loue et Rivières Comtoises

Christian TRIBOULET, Philippe BOISSON, Bruno HAETTEL, et Jean-Louis WALTHER

Contact : [info@soslr.com](mailto:info@soslr.com)

Site web : <http://www.soslr.com>




### Ville de Lons-Le-Saunier:

Chargée de mission environnement : Christine COMBE

Site web : <http://www.lonslesaunier.fr/>

## RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION PROPOSÉE AUX PARTICIPANTS

125 participants + 20 intervenants et bénévoles ; 21 réponses à l'outil d'évaluation :

				
<b>1</b>	Cette soirée vous a-t-elle apporté suffisamment d'éléments de compréhension concernant la dégradation de la qualité des eaux ?	<b>91%</b>	<b>9%</b>	<b>0%</b>
<b>2</b>	Êtes-vous satisfait de la place laissée à la libre expression du public au cours de cette soirée ?	<b>77%</b>	<b>23%</b>	<b>0%</b>
<b>3</b>	Avez-vous été satisfait de l'explication concernant le Plateau Débat Public ?	<b>73%</b>	<b>27%</b>	<b>0%</b>
<b>4</b>	Avez-vous compris quelles sont les missions du Plateau Débat Public ?	<b>77%</b>	<b>23%</b>	<b>0%</b>

Quelques commentaires ont été inscrits dans les fiches d'évaluation :

<b>Commentaires</b>	Que font les candidats devant cette triste réalité ?
	Beaucoup de sujets , plusieurs débats seraient nécessaires (plusieurs journées pour évoquer plus précisément chaque sujet)
	Exposés sur les causes et les conséquences de la pollution : mais que fait-on pour y remédier ? Je reste sur ma « faim » sur les remèdes
	Trop long
	Il faut que les communes obligent par un arrêté les résidences non raccordées au réseau à se raccorder et éviter que les eaux soient déversées dans le Gland
	Un peu long pour l'attention mais trop court pour tout dire , merci à vous.
	Bravo , je suis déjà informée
	Continuez à sensibiliser , vous êtes exemplaires
	Pour les intervenants : éviter de lire ce qu'il y a d'affiché , juste commenter.
	J'aurais souhaité voir davantage de résultats sur le Gland
	Il eut été intéressant de poser des questions ouvertes au public , et solliciter des participations bénévoles
	Un peu long.
	Il faudrait y passer la nuit pour sauver le Gland !

# CONTACTS

## Plateau Débat Public

De la Maison de l'Environnement de Bourgogne Franche-Comté



Porté par France Nature Environnement Bourgogne Franche-Comté



**7 rue Voirin 25000 Besançon**

**Fixe : 03 81 80 92 98**

**Portable: 06 52 18 06 93**

**[contact@debatpublic-mefc.org](mailto:contact@debatpublic-mefc.org)**



Site internet



Facebook